



# MPS-224TSNP0

MPS-T

CAPTEURS POUR VÉRIN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## informations de commande

type	référence
MPS-224TSNP0	1053841

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/MPS-T](http://www.sick.com/MPS-T)



## caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

<b>Type de vérin</b>	Rainure en T
<b>Formes de vérin avec adaptateur</b>	Vérin cylindrique Vérins à tige profilée et à tirant Vérin avec rainure en queue d'aronde
<b>Plage de mesure</b>	224 mm <sup>1)</sup>
<b>Longueur du boîtier</b>	237 mm
<b>Fonction de sortie</b>	Analogique
<b>Versión électrique</b>	CC 4 fils
<b>Sortie analogique (tension)</b>	0 V ... 10 V <sup>2)</sup>
<b>Sortie analogique (courant)</b>	4 mA ... 20 mA <sup>2)</sup>
<b>Indice de protection</b>	IP67 <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> ± 1 mm.

<sup>2)</sup> Le capteur n'active cependant que la sortie nécessaire pour l'application.

<sup>3)</sup> Selon EN 60529.

### Mécanique/électronique

<b>Tension d'alimentation</b>	15 V DC ... 30 V DC
<b>Consommation</b>	22 mA, sans charge
<b>Résistance de charge max.</b>	≤ 500 Ω Sortie de courant, pour 24 V
<b>Résistance de charge min.</b>	≥ 2 kΩ <sup>1)</sup>
<b>Classe de protection</b>	III
<b>Durée d'initialisation</b>	1,5 s

<sup>1)</sup> Sortie de tension.

<sup>2)</sup> FSR : pleine échelle, plage de mesure max.

<sup>3)</sup> À 25 °C, erreur de linéarité (écart maximum) en fonction de la courbe de réponse et de la fonction d'écart minimal.

<sup>4)</sup> À 25 °C, répétabilité en cas de mouvement magnétique à partir d'une direction.

<sup>5)</sup> Uniquement en mode standard, pas en mode IO-Link.

<sup>6)</sup> Il est possible que, sous l'action de facteurs transitoires, des différences apparaissent au niveau des mesures analogiques pendant 100 ms maximum.

<b>Intensité du champ magnétique requise standard</b>	4 mT ... 30 mT
<b>Résolution typ.</b>	0,03 % FSR (max. $\geq 0,05$ mm) <sup>2)</sup>
<b>Défaut de linéarité typ.</b>	0,3 mm <sup>3)</sup>
<b>Reproductibilité typ.</b>	0,06 % FSR ( $\geq 0,1$ mm) <sup>4)</sup>
<b>Taux de balayage typ.</b>	1 ms <sup>5)</sup>
<b>Protection contre l'inversion de polarité</b>	Oui
<b>Protection contre les courts-circuits</b>	Oui
<b>LED d'état de commutation</b>	Oui
<b>Apprentissage</b>	Non
<b>Température de fonctionnement</b>	-20 °C ... +70 °C
<b>Immunité aux chocs et aux vibrations</b>	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
<b>CEM</b>	Selon EN 60947-5-7 <sup>6)</sup>
<b>Mode de raccordement</b>	Câble avec connecteur mâle M8, 4 pôles, 0,3 m
<b>Mode de raccordement, détail</b>	
Propriété de congélation	Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C
Section du conducteur	0,08 mm <sup>2</sup>
Diamètre de câble	Ø 2,6 mm
Rayon de courbure	En cas de pose fixe > 5 x diamètre de câble À l'état en mouvement > 10 x diamètre de câble
Sortie de câble	Axial
<b>Matériau</b>	
Boîtier	Plastique
Câble	PUR
<b>Fichier UL n°</b>	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

<sup>1)</sup> Sortie de tension.

<sup>2)</sup> FSR : pleine échelle, plage de mesure max.

<sup>3)</sup> À 25 °C, erreur de linéarité (écart maximum) en fonction de la courbe de réponse et de la fonction d'écart minimal.

<sup>4)</sup> À 25 °C, répétabilité en cas de mouvement magnétique à partir d'une direction.

<sup>5)</sup> Uniquement en mode standard, pas en mode IO-Link.

<sup>6)</sup> Il est possible que, sous l'action de facteurs transitoires, des différences apparaissent au niveau des mesures analogiques pendant 100 ms maximum.

## Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	198 années
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>T<sub>M</sub> (durée d'utilisation)</b>	20 années

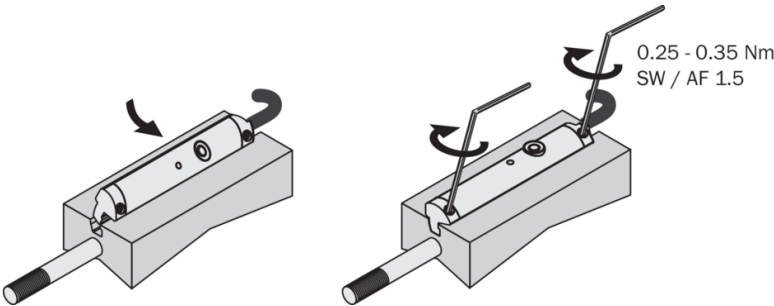
## Certifications

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓

Classifications

<b>ECLASS 5.0</b>	27270104
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270104
<b>ECLASS 6.0</b>	27270104
<b>ECLASS 6.2</b>	27270104
<b>ECLASS 7.0</b>	27270104
<b>ECLASS 8.0</b>	27270104
<b>ECLASS 8.1</b>	27270104
<b>ECLASS 9.0</b>	27270104
<b>ECLASS 10.0</b>	27270104
<b>ECLASS 11.0</b>	27270104
<b>ECLASS 12.0</b>	27274301
<b>ETIM 5.0</b>	EC002544
<b>ETIM 6.0</b>	EC002544
<b>ETIM 7.0</b>	EC002544
<b>ETIM 8.0</b>	EC002544
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39122230

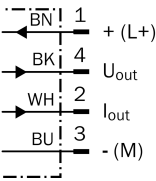
Consigne de montage



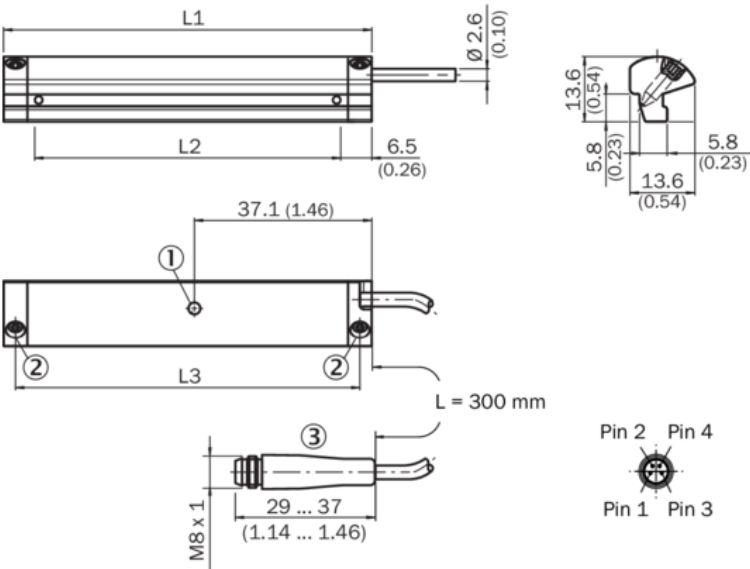
Mode de raccordement



Schéma de raccordement Cd-034



Plan coté Câble avec connecteur mâle M8



	Total length (L1) mm	Measuring range (L2) mm	Distance mounting screws (L3) mm
<b>MPS-32</b>	45	32	40
<b>MPS-64</b>	77	64	72
<b>MPS-96</b>	109	96	104
<b>MPS-128</b>	141	128	136
<b>MPS-160</b>	173	160	168
<b>MPS-192</b>	205	192	200
<b>MPS-224</b>	237	224	232
<b>MPS-256</b>	269	256	264


- Dimensions en mm (inch)
- ① témoin de fonctionnement
  - ② Vis de fixation, ouverture de clé 1,5
  - ③ Raccordement

### accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/MPS-T](http://www.sick.com/MPS-T)

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Support de fixation pour montage sur rails SMC ECDQ2 (rainure en T)</li> <li><b>Matériau:</b> Aluminium</li> <li><b>Détails:</b> Aluminium</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Sans matériel de fixation</li> </ul>	BEF-KHZ-TT1	2046439
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Support de fixation pour montage sur rails SMC CDQ2 (rainure en T)</li> <li><b>Matériau:</b> Aluminium</li> <li><b>Détails:</b> Aluminium</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Sans matériel de fixation</li> </ul>	BEF-KHZ-TT2	2046440
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Support de fixation pour vérins à rainure en queue d'aronde</li> <li><b>Matériau:</b> Aluminium</li> <li><b>Détails:</b> Aluminium</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Sans matériel de fixation</li> </ul>	BEF-KHZ-ST1	2022703
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 16 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C</li> <li><b>Dimensions (l x H x L):</b> 26,6 m</li> <li><b>Matériau:</b> Plastique, aluminium</li> <li><b>Détails:</b> Plastique, aluminium</li> <li><b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li><b>Convient pour:</b> Rainure en T</li> </ul>	BEF-KHZ-RT-16	2077680
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 8 mm à 130 mm, température ambiante de -30 °C à 80 °C</li> <li><b>Matériau:</b> Acier inoxydable, Zinc moulé</li> <li><b>Détails:</b> Acier inoxydable, Zinc moulé</li> <li><b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li><b>Convient pour:</b> Rainure en T</li> </ul>	BEF-KHZ-RT1-130	2077684
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 12 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C</li> <li><b>Dimensions (l x H x L):</b> 22,4 m</li> <li><b>Matériau:</b> Plastique, aluminium</li> <li><b>Détails:</b> Plastique, aluminium</li> <li><b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li><b>Convient pour:</b> Rainure en T</li> </ul>	BEF-KHZ-RT-12	2077681
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 8 mm à 25 mm, température ambiante de -30 °C à 80 °C</li> <li><b>Matériau:</b> Acier inoxydable, Zinc moulé</li> <li><b>Détails:</b> Acier inoxydable, Zinc moulé</li> <li><b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li><b>Convient pour:</b> Rainure en T</li> </ul>	BEF-KHZ-RT1-25	2077682
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 8 mm à 63 mm, température ambiante de -30 °C à 80 °C</li> <li><b>Matériau:</b> Acier inoxydable, Zinc moulé</li> <li><b>Détails:</b> Acier inoxydable, Zinc moulé</li> <li><b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li><b>Convient pour:</b> Rainure en T</li> </ul>	BEF-KHZ-RT1-63	2077683
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 20 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C</li> <li><b>Dimensions (l x H x L):</b> 30,6 m</li> <li><b>Matériau:</b> Plastique, aluminium</li> <li><b>Détails:</b> Plastique, aluminium</li> <li><b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li><b>Convient pour:</b> Rainure en T</li> </ul>	BEF-KHZ-RT-20	2077679
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 25 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C</li> <li><b>Dimensions (l x H x L):</b> 35,7 m</li> <li><b>Matériau:</b> Plastique, aluminium</li> <li><b>Détails:</b> Plastique, aluminium</li> <li><b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> </ul>	BEF-KHZ-RT-25	2077678

	description succincte	type	référence
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Convient pour:</b> Rainure en T</li><li>• <b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 32 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C</li><li>• <b>Dimensions (l x H x L):</b> 42,9 mm</li><li>• <b>Matériau:</b> Plastique, aluminium</li><li>• <b>Détails:</b> Plastique, aluminium</li><li>• <b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li><li>• <b>Convient pour:</b> Rainure en T</li></ul>	BEF-KHZ-RT-32	2077677
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 40 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C</li><li>• <b>Dimensions (l x H x L):</b> 50,9 mm</li><li>• <b>Matériau:</b> Plastique, aluminium</li><li>• <b>Détails:</b> Plastique, aluminium</li><li>• <b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li><li>• <b>Convient pour:</b> Rainure en T</li></ul>	BEF-KHZ-RT-40	2077676
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 50 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C</li><li>• <b>Dimensions (l x H x L):</b> 61,8 mm</li><li>• <b>Matériau:</b> Plastique, aluminium</li><li>• <b>Détails:</b> Plastique, aluminium</li><li>• <b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li><li>• <b>Convient pour:</b> Rainure en T</li></ul>	BEF-KHZ-RT-50	2077675
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 63 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C</li><li>• <b>Dimensions (l x H x L):</b> 73,9 mm</li><li>• <b>Matériau:</b> Plastique, aluminium</li><li>• <b>Détails:</b> Plastique, aluminium</li><li>• <b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li><li>• <b>Convient pour:</b> Rainure en T</li></ul>	BEF-KHZ-RT-63	2077674
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Description:</b> Support de fixation pour vérins à tige profilée/tirant</li><li>• <b>Matériau:</b> Zinc moulé sous pression</li><li>• <b>Détails:</b> Zinc moulé sous pression</li><li>• <b>Contenu de la livraison:</b> Avec matériel de fixation</li></ul>	BEF-KHZ-PT1	2022702
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Description:</b> Porte-étiquette, 2,5 mm à 3,5 mm, 10 pièces</li><li>• <b>Matériau:</b> Plastique</li><li>• <b>Détails:</b> TPU</li><li>• <b>Unité d'emballage:</b> 10 pièce</li></ul>	PORTE-ÉTIQUETTE	2086019
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Description:</b> Serre-câbles à rainure en T, 10 pièces/sachet</li></ul>	SERRE-CÂBLES	2059322

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A</li><li>• <b>Description:</b> Non blindé</li><li>• <b>Raccordement:</b> Borniers à vis</li><li>• <b>Section du conducteur admissible:</b> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</li></ul>	DOS-0804-G	6009974
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 4 pôles, coudé, Codage A</li><li>• <b>Description:</b> Non blindé</li><li>• <b>Raccordement:</b> Raccordement soudé</li><li>• <b>Section du conducteur admissible:</b> ≤ 0,25 mm²</li></ul>	DOS-0804-W	6009975
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit, Codage A</li><li>• <b>Description:</b> Non blindé</li><li>• <b>Raccordement:</b> Borniers à vis</li><li>• <b>Section du conducteur admissible:</b> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</li></ul>	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li><li>• <b>Câble:</b> 0,6 m, 4 fils, PUR, sans halogène</li><li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li></ul>	YF8U14-C60UA3XLEAX	2145825
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li><li>• <b>Câble:</b> 1 m, 4 fils, PUR, sans halogène</li><li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li></ul>	YF8U14-010UA3X-LEAX	2145826



## SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

**C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.**

## DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → [www.sick.com](http://www.sick.com)